

# **INFLUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AGRICULTURA COLOMBIANA.**

## **INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE ON THE COLOMBIAN AGRICULTURE**

Cabezas Claudia,

Recalde Jineth

### **PALABRAS CLAVES**

Cambio climático, agricultura, adaptación impactos, resiliencia.

### **RESUMEN**

El tema de cambio climático es preocupante, una realidad que inicio muchos años atrás, evidenciándose en diversos sucesos que afectan la subsistencia de manera directa e indirecta, lamentablemente, lo único que no ha cambiado con el transcurso de los años es la necesidad de la sociedad al no darle la verdadera importancia que este tema merece, Colombia y su desarrollo no ha sido indiferente a los estragos causados por la variabilidad climática, las consecuencias económicas, sociales y ambientales se han reflejado he incrementado en los sectores de producción, donde el de mayor vulnerabilidad es el sector agrícola, los impactos persistentes que sufre este sector son nuevas plagas, aumento de precipitaciones y temperaturas altas, presencia de eventos extremos, cambio en la productividad e impactos sobre los precios; conllevando a que los agricultores abandonen sus tierras, que cultivos tradicionales desaparezcan y que el suelo sea forzado a producir por medio del uso de químicos y maquinaria.

## **SUMMARY**

The issue of climate change is of concern, a reality that started many years ago, showing in various events affecting livelihoods directly and indirectly, unfortunately, the only thing that has not changed over the years is the folly of society by not giving the true importance that this issue deserves, Colombia and its development has not been indifferent to the devastation caused by climate variability, economic, social and environmental consequences have been reflected in increased production sectors, where the highest vulnerability is agriculture, persistent impacts that this sector suffers new pests, increasing rainfall and high temperatures, presence of extreme events, changes in productivity and impact on prices; leading farmers to abandon their lands, traditional crops disappear and the soil is forced to produce through the use of chemicals and machinery.

## INTRODUCCIÓN

La república de Colombia aparte de ser de vocación agrícola, está caracterizada por su gran variedad faunística, fuentes de agua dulce, suelos fértiles y ser un ecosistema tropical, privilegios exuberantes en realidad, pero estas mismas características permite que sea altamente vulnerable, por más riquezas naturales que nuestro país posea no lo hace indiferente a las alteraciones que se generan por el cambio climático, el cual, se ha fortalecido he incrementado en los últimos años; la problemática avanza y las consecuencias climáticas en Colombia sean visto reflejadas con mayor efecto en el sector agrícola, el cual aporta significativamente ganancias económicas por la excelente calidad de los productos, aunque, esto es debido a la explotación que se le hace a los suelos, a lo anterior se le suma la dura tarea de satisfacer las necesidades alimentarias

de sus habitantes que se incrementan cada año; a mayor población, mayor debe ser la producción de los alimentos, por ende la productividad sobrepasa la capacidad de los suelos; es decir, se crea un desbalance potencial entre el número de seres humanos y las necesidades alimentarias.

Que Colombia sea un país en desarrollo ya permite que se contribuya al cambio climático, pues emite 0.37% de GEI (CIAT, 2013), Es así, como la vulnerabilidad al cambio climático hace que las consecuencias en todos los sectores de producción sean desastrosas, es tan grande la preocupación, pues no solo se tiene el reto de definir estrategias de adaptación sino también de empezar por aplicarlas y monitorear sus resultados; contribuyendo al hecho de cambiar la agricultura extractiva por la agricultura sostenible, pero esta lucha es la más difícil, pues la sociedad aún cree que el

calentamiento global es un tema de fantasía o una problemática que no existe, son tan evidentes los daños causados a nuestro entorno y tan claras las respuestas que nos ha dado que aun así seguimos necios ante ello, a pesar de que nos encontramos en un pequeño rincón de este país nuestro comportamiento influye totalmente en que esta problemática siga avanzando aceleradamente.

## **METODOLOGÍA:**

Al no ser un trabajo que esté soportado por investigación empírica en cualquiera de sus formas, los siguientes aspectos evaluativos no aplican:

- Aproximación metodológica: cuantitativa, cualitativa, exploratoria, concluyente, longitudinal, etc.
- Operacionalización y medición de variables.

- Población objeto de estudio, muestra, método de muestreo y error muestral.

- Período de realización del trabajo de campo.

La metodología consiste en una extensa documentación bibliográfica acerca del tema ya mencionado, utilizando documentos físicos o digitales junto a una opinión crítica por parte del grupo investigado.

## RESULTADOS

### INFLUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AGRICULTURA COLOMBIANA.

La agricultura colombiana ha sufrido modificaciones que iniciaron a finales del siglo XIX con la revolución industrial, la cual hizo que se pasara de un simple arado de manera manual, artesanal al uso de maquinaria, que sin duda ocasiono impactos negativos al suelo y la perdida de trabajo de muchos campesinos. aun así, la agricultura se considera la practica más eficiente y rentable de cultivar la tierra, para producir alimentos y generar beneficios económicos, en otras palabras, -la agricultura es la actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras (alvarez, 2008).ya en el siglo XXI, el sector agrícola de la nación se enfrenta

nuevamente a una serie de alteraciones, pero esta vez, la problemática es mayor llamada CAMBIO CLIMATICO, siendo -la agricultura particularmente sensible a las modificaciones del clima, el cambio climático se constituye como una total amenaza (DNP, 2014) -Debido a la variabilidad climática, se presentan nuevos sucesos Como por ejemplo - el fenómeno de El Niño y La Niña que han traído serios retos al sector, demostrando que muchos agricultores no tienen la capacidad de manejar efectivamente el riesgo de adaptarse a fluctuaciones climáticas y catástrofes-. (CIAT, 2013)

Colombia por su vocación agrícola tiene mayor vulnerabilidad y los impactos que se presentan son:

-Aumento de la temperatura. Las temperaturas más altas vendrán

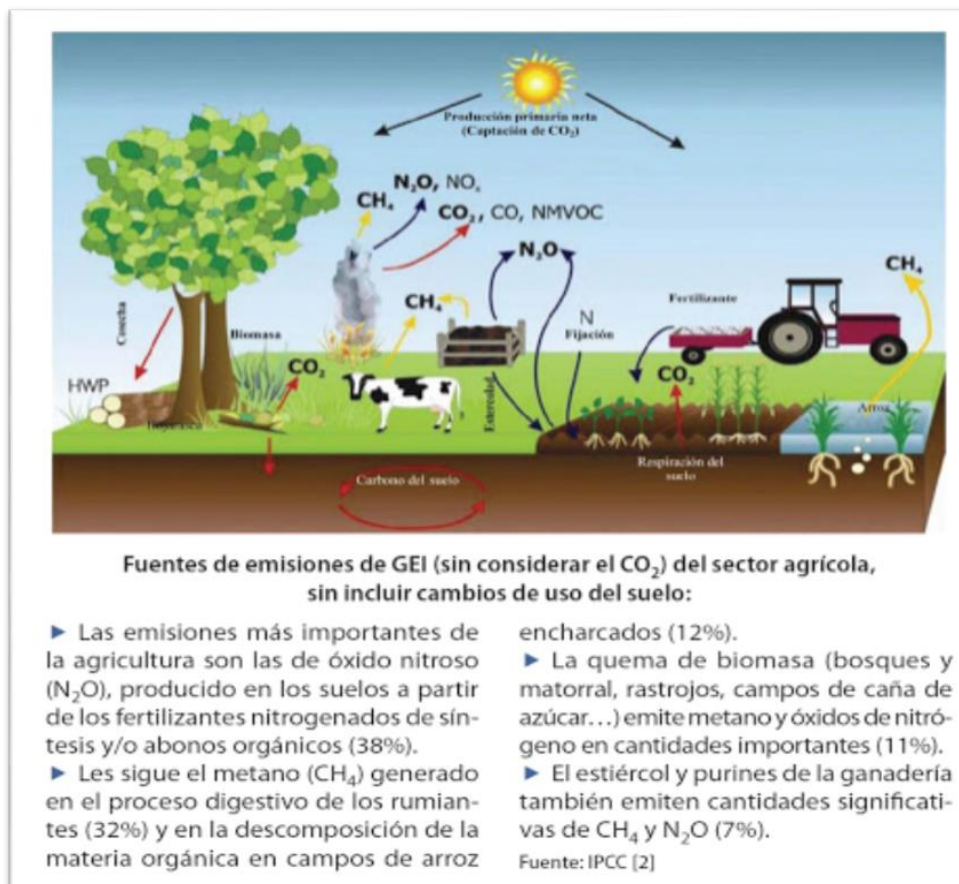


Imagen 1 (CIAT, 2013)

Acompañadas del descongelamiento de glaciares en los Andes (que tal vez habrán

Desaparecido para el 2030) y la desaparición de páramos importantes (quizás el 56% ya no existan para el 2050) ecosistemas que hoy son fuente importante de agua. (FONADE, 2013)

-Pérdida de materia orgánica en las vertientes andinas.

-Descongelamiento de glaciares y estrés hídrico. (CIAT, 2013)

-La pérdida gradual de productividad y aptitud de ciertos cultivos.

-El aumento de la vulnerabilidad de pequeños productores

-La intensificación de la degradación y desertificación de suelos.

-El aumento y desplazamiento de plagas y enfermedades hacia nuevas regiones del país.

-Cambios en la fenología de los cultivos.  
(DNP, 2014)

-El clima en general es menos previsible, lo que complica la planificación de las actividades agrícolas.

-aumento de la variabilidad del clima, ejerciendo más presión en los sistemas agrícolas frágiles.

- Aumento del nivel del mar, siendo una amenaza para la valiosa agricultura de las costas, en particular en las islas pequeñas de tierras bajas

-Los extremos climáticos que son casi imposibles de prever son más frecuentes.

-prevalencia de plagas y enfermedades

-Pérdidas de nichos para el café, los frutales, el cacao y el banano.

Los anteriores impactos mantienen perjudicados a cultivos como: Plátano, café, algodón y caña de azúcar y las regiones más afectadas son Caribe (zona de mayor pobreza rural en el país) y los Llanos orientales. (PBA, 2010) En relación con los pequeños productores, el impacto principal se siente sobre la producción de café, frijol y papa, que son los cultivos de subsistencia. (PBA, 2010)

Los pequeños agricultores representan la gran mayoría de los productores de alimentos en Colombia. Entre los cultivos de exportación (que generan el 41% del PIB agrícola), solo la caña de azúcar se cultiva principalmente en grandes plantaciones. Entre el 50% y el 90% de los productores de cereales, café, cacao y musáceas (banano y plátano) son pequeños agricultores, cada uno con fincas de menos de 10 ha. (CIAT, 2013)-Asimismo, la presencia de numerosos insectos y ácaros perjudiciales para los cultivos podrían ir en

aumento, con motivo de las crecientes temperaturas y las mayores concentraciones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera (BID, 2012) la agricultura, la cual debe abordar simultáneamente tres desafíos interrelacionados: garantizar la seguridad alimentaria mediante el aumento de la productividad y los ingresos, adaptarse al cambio climático y contribuir a la mitigación del cambio climático. Por tal motivo, es fundamental contar con información adecuada y herramientas que faciliten la toma de decisiones frente al cambio climático, especialmente para el proceso de adaptación a diversos escenarios climáticos, que permitan generar mayor resiliencia en los ecosistemas agrícolas y fortalecer el sector agrícola. (AVA, 2013) Para enfrentar los efectos del cambio climático en el sector agrícola ya se ejerce un Plan Nacional de Adaptación (PNA) enfocado en minimizar las emisiones de GEI, conservar los

recursos naturales y permitir una economía limpia:

-Ajustar las fechas de siembra y las variedades de cultivos a los cambios del

-Seleccionar especies de mayor adaptación.

- Desarrollar programas para el Manejo Integrado de Plagas.

-transferencia de recursos económicos, como los subsidios, para incentivar la adopción de variedades resistentes, y prácticas agrícolas adaptativas. (CIAT, 2013)

-Crear policultivos y barreras vivas para regular la temperatura dentro del cultivo.

-Sembrar en curvas de nivel para favorecer el almacenamiento del agua en el suelo. (ECOLombiano, 2012)

-siembra de árboles a lo largo de los cauces de agua para prevenir erosión.

-cambiar las estrategias de labranza para reducir el uso de fertilizantes químicos.

-Mejores prácticas agrícolas: labranza de conservación, aplicación de abonos verdes, rotación de cultivos.

-proyectos de conservación y planeación en el uso de los recursos naturales. [7] (AVA, 2013)

### **DISCUSIÓN:**

Según la información adquirida en los resultados la problemática de cambio climático se evidencian años atrás con el mal uso de los recursos naturales dando paso a que actualmente se presenten las consecuencias de dicho comportamiento. Si bien la historia no ha cambiado, actualmente en el 2015 se sigue contaminando y explotando los recursos conllevando a que las generaciones futuras como por ejemplo las generaciones del año 2030 o 2050 ya no tengan la forma de subsistir, estarán obligados a buscar

nuevas y difíciles formas para adaptarse; es triste creer que la sociedad crea en soluciones rápidas, pero la realidad y respuesta para toda esta problemática se llama ADAPTACION. Lo anterior genera un impacto negativo en el sector agrícola

Una de las acciones que da paso al incremento del calentamiento global, es el mal manejo del suelo, lo que implica un defisis en el sector agrícola de Colombia, sucesos que demuestran esta situación es la pérdida económica por escasas o baja productividad de los cultivos. Por ende la preocupación del país se basa en la búsqueda y aplicación de medidas de adaptación para loas agricultora y cultivos, como por ejemplo el uso de nuevas tecnologías, cultivos resistentes a la variabilidad climática e incluso cambio de especies agrícolas, un caso particular de lo anterior es el plátano y la yuca que son pertenecientes a un clima cálido o temperaturas altas y que ahora se

encuentran obligados a resistir lluvias constantes y variaciones en cuanto al tiempo de siembra y cosecha.

## CONCLUSIONES

-La concientización en el campo debe ser veloz puesto que las altas temperaturas es uno de las consecuencias que se empiezan a notar incluso en las regiones húmedas y tropicales del país.

- los sistemas productivos son dinámicos, es importante tener en cuenta que es necesario mantener un monitoreo constante de la vulnerabilidad y ajustar las estrategias de adaptación para maximizar su impacto potencial.

- En un país con alta diversidad y heterogeneidad eco sistémico y biológico, debe garantizarse que los análisis de vulnerabilidad sean considerados con una visión que permita diseñar enfoques diferenciales de políticas y programas para los pequeños y grandes productores,

priorizando la seguridad y soberanía alimentaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- alvarez, D. (2008). *AGRICULTURA*. BUCARAMANGA.
- AVA. (2013). *Desarrollo compatible con el clima en el sector agrícola del Alto Cauca colombiano*. . cali.
- BID. (2012). *El cambio climático y la Producción agrícola*.
- CIAT. (2013). *AGRICULTURA COLOMBIANA:ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO*. CALI.
- DNP. (2014). *IMPACTOS ECONOMICOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN COLOMBIA*. BOGOTA.
- ECOLombiano, s. (2012). *ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO*. BOGOTA: EL ESPECTADOR .
- FONADE, I. (2013). *FECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN LA PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE CULTIVOS POR SECTORES*.
- PBA, C. (2010). *Alertan sobre los efectos del Cambio Climático en Colombia*.
- REPUBLICA, C. G. (2014). *ADAPTACION DE CAMBIO CLIMATICO EN COLOMBIA* .